POROVNÁNÍ KVANTITATIVNÍCH PARAMETRŮ SNĚHOVÉ POKRÝVKY VE VYBRANÝCH LOKALITÁCH JIZERSKÝCH HOR

Václav Vajskebr[1], Libuše Bubeníčková[2]

Abstrakt

Tvorba sněhové pokrývky je podmíněna výskytem srážek v čase a jejich velikostí v kombinaci s průběhem teploty, která ovlivňuje přeměnu srážek na sníh, jeho ukládání, následné proměny a tání. Práce se zabývá sněhovými poměry v Jizerských horách a v jejich podhůří, které jsou sledovány na zdejších klimatických stanicích Bedřichov, Souš a Hejnice.

Zimy mohou být velmi různorodé především díky kombinaci nadnormálních až pod-normálních srážek i teplot. V Jizerských horách provádí Český hydrometeorologický ústav od roku 1981 v zimních měsících experimentální měření sněhu. Z těchto důvodů byly primárně zhodnoceny zimních režimy od listopadu do dubna z dat klimatologických stanic Bedřichov - přehrada, Desná - Souš a Hejnice v padesátiletí 1961 - 2010. Klimagramy srážek a teploty vzduchu a počty výskytů jejich kombinací umožnily posoudit, jaké zimy a v jaké četnosti se vyskytují. Pro potřeby analýzy trendů byly z řad 1961 - 2010 vytvořeny grafy s charakteristikami: počet dnů se sněhovou pokrývkou (dále jen "SP"); maximální výška SP; počet dnů s výskytem nového sněhu; součet hodnot výšky nového sněhu; počet dnů s výskytem srážek; celkový úhrn srážek; maximální vodní hodnota SP a průměrná teplota v zimním půlroce. Pro zimní období 1981 - 2010 byly v každém roce z Bedřichova a Souše graficky zpracovány součtové čáry srážek, vývoj SP a teplotní poměry, které byly porovnány s průměrnou denní teplotou za období 1961 - 1990. Byla zpracována analýza trendů pomocí lineární spojnice, polynomické spojnice 3. řádu, 3-, 5- a 10prvkového klouzavého průměru. Řady prvků v jednotlivých stanicích i mezi stanicemi byly podrobeny korelační analýze.

Z výsledků je patrné, že ve všech porovnáních sněhových charakteristik jsou hodnoty stanice Bedřichov a Souš podobné a variabilita meteorologických charakteristik je způsobena lokálními rozdíly fyzickogeografických podmínek. Třebaže nárůst teploty je signifikantní ve všech stanicích (0,31 °C/10 let pro Bedřichov; 0,26 pro Souš a 0,29 °C pro Hejnice), v horách významně neovlivnil akumulaci sněhu a trvání SP jako v podhůří, kde faktor sněhu nehraje v zimním období významnou roli a nesetrvává obvykle delší dobu.

Klíčová slova: srážky, sníh, teplota vzduchu, Jizerské hory

Literatura

Databáze prvků z meteorologických stanic Bedřichov - přehrada, Desná - Souš a Hejnice z období 1961 - 2010 ČHMÚ, Jablonec nad Nisou.

Kontakty na autora

1 Český hydrometeorologický ústav, Jablonec nad Nisou, e-mail: vajskebr@chmi.cz
2 Český hydrometeorologický ústav, Praha, e-mail: bubenickova@chmi.cz